

Drum/velg rol karet pengupas gabah- Bahan dan dimensi



Daftar isi

| | |
|------------------------------|----|
| Daftar isi..... | i |
| Prakata | ii |
| 1 Ruang lingkup | 1 |
| 2 Acuan normatif..... | 1 |
| 3 Istilah dan definisi | 1 |
| 4 Persyaratan bahan | 2 |
| 5 Dimensi drum / velg | 3 |
| 6 Batas pemakaian | 5 |



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI), *Drum/velg rol karet pengupas gabah - Bahan dan dimensi*, ini merupakan standar baru. Adapun tujuan penyusunan standar ini adalah:

Banyaknya pihak yang langsung dapat terlibat

- Lebih bersifat dari bawah ke atas
- Lebih mudah menghimpun para produsen dan konsumen yang terkait

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan meliputi :

- Kemampuan teknologi produsen
- Pengalaman produksi dan pelayanan
- Kemampuan bekerjasama dengan instansi dan lembaga-lembaga riset terkait
- Keterbukaan sikap kerjasama
- Berdedikasi terhadap program kemajuan bersama

Standar ini telah dibahas dalam Konsensus Nasional pada tanggal 5 Oktober 2004, di Jakarta yang dihadiri oleh instansi terkait dari pemerintah, ilmuwan, pengguna alsintan, asosiasi perusahaan/produsen alat dan mesin pertanian.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 21-01, Permesinan dan Produk Permesinan.



Drum/velg rol karet pengupas gabah – Bahan dan dimensi

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi, bahan dimensi drum/velg dan batas pemakaiannya.

2 Acuan normatif

SNI 06-1843-1990, *Rol karet gilingan padi*.

JIS B 9124-1997, *Rice hulling rubber rolls*.

JIS G 5501-1995, *Grey iron castings*.

3 Istilah dan definisi

3.1

drum / velg

silinder dengan ukuran tertentu yang berfungsi sebagai rangka pada rol karet pengupas gabah

3.2

diameter luar drum/ velg (ϕB)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu drum/velg di mana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terluar drum/velg

3.3

diameter lingkaran dasar lubang baut (ϕC)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu drum/velg, di mana kedua bidang tersebut menyentuh sisi-sisi titik khayal lingkaran cincin

3.4

diameter cincin (ϕD)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu drum/velg, di mana kedua bidang tersebut menyentuh sisi-sisi terluar cincin

3.5

diameter lubang baut (ϕE)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu drum/velg, di mana kedua bidang tersebut menyentuh sisi-sisi terluar lubang baut

3.6

lebar drum/velg (F)

jarak antara dua bidang sejajar, tegak lurus dengan sumbu drum/velg di mana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terluar drum/velg

3.7

lebar bawah rol karet (G)

jarak antara dua titik pada sisi terbawah cincin dan sisi terbawah drum, tegak lurus sumbu drum/velg

3.8

tebal cincin (H)

jarak antara dua bidang sejajar, tegak lurus dengan sumbu drum/velg dimana kedua bidang tersebut menyentuh sisi terluar cincin

3.9

tebal drum / velg (I)

jarak antara dua bidang sejajar dengan sumbu drum/ velg, dimana kedua bidang menyentuh sisi terdalam rol karet dan sisi terluar drum/velg

4 Persyaratan bahan

4.1 Bahan

Drum/ velg untuk rol pengupas gabah dapat dibuat dari bahan besi cor kelas FC-150 atau kelas FC-200 atau terbuat dari aluminium cor kelas AC-120 atau kelas ADC-120

4.2 Sifat mekanik

Bahan drum/ velg yang dipakai sebagai rangka pada rol karet harus memiliki kekuatan tarik sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Kekuatan tarik untuk besi cor drum/ velg untuk rol karet

| Jenis Drum/ Velg | Kekuatan Tarik (N/mm ²) |
|------------------|--|
| FC 150 | 150 |
| FC 200 | 200 |
| AC 120 | 120 |
| ADC 120 | 120 |

4.3 Komposisi kimia

4.3.1 Besi cor

Besi cor yang digunakan sebagai rangka pada rol karet pengupas gabah adalah kelas FC 150 atau kelas FC 200 dengan komposisi kimia sesuai tabel 2.

Tabel 2 - Komposisi kimia besi cor untuk drum / velg rol karet pengupas gabah

Satuan dalam persen (%)

| Jenis Drum/ Fleg | C | Si | Mn | P | S | Bahan Inokulasi |
|---------------------|------|------|------|--------|--------|--------------------|
| FC 150 | 3,45 | 2,45 | 0,35 | < 0,10 | < 0,10 | 0,2 – 0,4 |
| FC 200 | 3,35 | 2,35 | 0,35 | < 0,10 | < 0,10 | 0,2 – 0,4 |

4.3.2 Aluminium

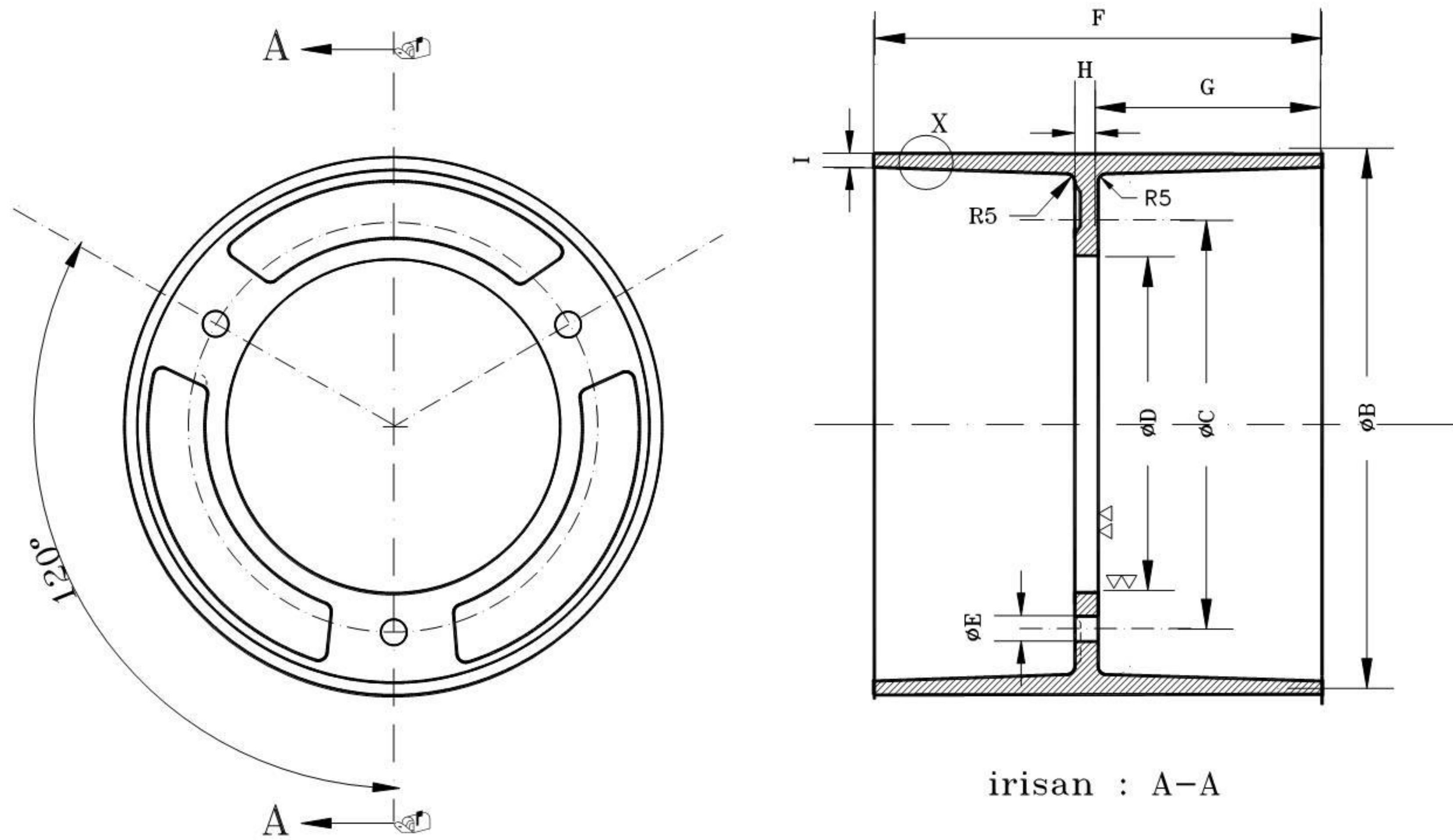
Aluminium yang digunakan sebagai rangka pada rol karet pengupas gabah adalah kelas AC 120 atau kelas ADC 120 dengan komposisi kimia sesuai Tabel 3.

Tabel 3 - Komposisi kimia aluminium untuk drum / velg rol karet pengupas gabah

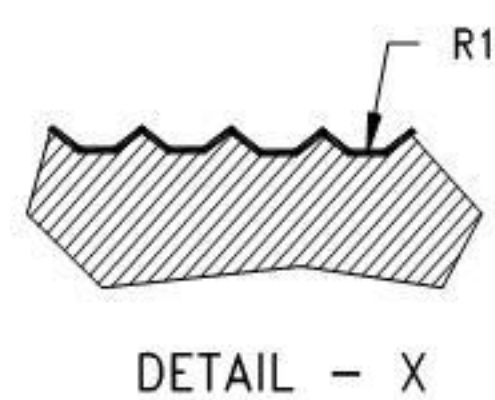
| Komposisi Kimia (%) | AC 120 | ADC 120 |
|------------------------|-----------|---------|
| Cu | 4,0 – 5,0 | 1,0 |
| Si | 1,2 | 11 – 13 |
| Mg | 0,15 | 0,30 |
| Zn | 0,30 | 0,50 |
| Fe | 0,50 | 1,3 |
| Mn | 0,30 | 0,3 |
| Ni | 0,05 | 0,5 |
| Ti | 0,25 | - |
| Pb | 0,05 | - |
| Sn | 0,05 | 0,1 |
| Cr | 0,05 | - |

5 Dimensi drum / velg

Dimensi drum/ velg untuk rol karet pengupas gabah sesuai gambar 1, dan data dimensi drum/ velg untuk rol karet pengupas gabah terdapat dalam Tabel 4.



Contoh bentuk alur



Keterangan gambar:

- ØB diameter luar drum/ velg
- ØC diameter lingkaran dasar lubang baut
- ØD diameter cincin
- ØE diameter lubang baut
- F lebar drum/ velg
- G lebar bawah drum/ velg
- H tebal cincin
- I tebal drum/velg

Ukuran dan nilainya lihat Tabel 4.

Gambar 1 - Drum/ velg rol karet pengupas gabah

Tabel 4 - Dimensi drum/ velg rol karet pengupas gabah

Satuan dalam milimeter

| PARAMETER | UKURAN | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | 10"x10" | 10"x10" | 6"x8,75" | 4"x8,75" | 4"x6.5" | 2,5"x6" |
| | L4 | L3 | | | | |
| φB | 204 ± 0.3 | 204 ± 0.3 | 184 ± 0.3 | 184 ± 0.3 | 130 ± 0.3 | 121 ± 0.3 |
| φC | 142 ± 0.3 | 139.7 ± 0.3 | 139.7 ± 0.3 | 139.7 ± 0.3 | 90 ± 0.3 | 89 ± 0.3 |
| φD | 116 ^{+0.05} ₀ | 114.3 ^{+0.05} ₀ | 114.3 ^{+0.09} ₀ | 114.3 ^{+0.09} ₀ | 73.02 ^{+0.09} ₀ | 73.02 ^{+0.076} ₀ |
| φE | 4 - 12 ± 0.2 | 3 – 12 ± 0.2 | 3 - 12 ± 0.2 | 3 - 12 ± 0.2 | 3 - 10 ± 0.2 | 3 - 10 ± 0.2 |
| F | 254 ± 0.3 | 254 ± 0.3 | 152.4 ± 0.3 | 101.6 ± 0.3 | 101.6 ± 0.3 | 63.5 ± 0.3 |
| G | 127 ± 0.3 | 122 ± 0.3 | 76.2 ± 0.3 | 54 ± 0.3 | 50.8 ± 0.3 | 30 ± 0.3 |
| H | Min 5 | | | | | |
| | Min 3 | | | | | |
| CATATAN L4 = Jumlah lubang baut ada empat buah L3 = Jumlah lubang baut ada tiga buah | | | | | | |

6 Batas pemakaian

Drum/ velg rol karet dapat dipakai kembali dengan syarat dimensi dan kondisi drum/ velg tidak cacat serta masih memiliki tebal minimum 3 mm.







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id